

Dott. Maffo Vialli

---

LA PSEUDOBANCHIA DI AMIA CALVA  
E DI LEPIDOSTEUS OSSEUS

(NOTA PREVENTIVA)

Le recenti ricerche di Granel (1) e mie (2) hanno portato ormai a una migliore conoscenza della anatomia delle pseudobranchie in tutti gli ordini dei pesci. Le nostre cognizioni a tale riguardo sono però più scarse proprio per i ganoidi che pure per la loro posizione sistematica meritano una particolare attenzione. Questa nota è destinata appunto a fare sommariamente conoscere i risultati di ricerche condotte su *Amia calva* L. e su *Lepidosteus osseus* L. Il materiale per lo studio mi fu gentilmente inviato dal Dott. C. Hubbs della Università del Michigan.

La pseudobranchia di *Amia calva* è in tutto simile a quella dei teleostei e come tale ne possiede tutti gli elementi caratteristici: cellule acidofile, cellule del Bietrix e strato epiteliale di copertura esterna. Nei riguardi della copertura esterna la pseudobranchia di *Amia calva* può essere riferita al tipo nascosto di J. Müller e al quarto tipo di Granel, poichè il velo che la ricopre non è unicamente di natura epiteliale ma possiede anche uno strato di corion.

E noto come in *Lepidosteus* si abbiano sull'opercolo due organi a forma di branchia: gli studii embriologici e angiologici degli autori precedenti permettono di asserire che di queste due formazioni una corrisponde alla pseudobranchia l'altra alla branchia ioidea. La pseudobranchia di *Lepidosteus*

---

(1) Granel Archives d' Anatomie d' Histologie et d' Hembryologie T. II 1923 e Comptes Rendus de l' Acc. des Sciences, Paris T. 178, 1924.

(2) VIALLI Atti Soc. Ital. di Scienze Nat. Vol. LXIII, 1924. Natura Vol. XV, e Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli Vol. V, 1925.

si differenzia notevolmente da quella dei teleostei e quindi anche da quella di *Amia* avvicinandosi invece molto di più a quella di *Acipenser* e dei selaci. Rispetto alla pseudobranchia di *Acipenser* essa mostra, anche macroscopicamente, per la forma e la grandezza delle lamine una apparenza molto più simile a quella normale delle branchie. La sua costituzione anatomica si riavvicina pure molto a quella della pseudobranchia di *Acipenser*: infatti le sue lamelle numerose e ben sviluppate posseggono un doppio strato di cellule epiteliali senza che per altro si possano distinguere nelle cellule dello strato interno giustavascolare i particolari caratteri delle cellule acidofile. Per quanto riguarda la porzione non lamellare dell'organo i corpi delle lamine posseggono un asse cartilagineo e il corpo vasale formato dalle arterie afferenti è meno sviluppato di quello di *Acipenser*. In complesso la conoscenza ormai più completa di un certo numero di forme dei vari ordini di pesci ci permette di distinguere le pseudobranchie in due grandi tipi: senza cellule acidofile, proprie dei selaci e con cellule acidofile, proprie dei teleostei; i ganoidi hanno in *Acipenser* e in *Lepidosteus* pseudobranchie di tipo selacoide mentre in *Amia* presentano già una forma di pseudobranchia nettamente simile a quella dei teleostei.

*Pavia, Istituto di Anatomia e Fisiologia Comparate, 28 - 4 - 1295.*

---